

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN AKTIF TEHNIK “INDEKS CARD MATCH (ICM)” UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI DAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS XI IPS 1 PADA MATERI POKOK LIMIT FUNGSI DI SMAN 2 GERUNG TAHUN PELAJARAN 2012/2013

BAIQ ETI PEBRIANI
Pendidikan Matematika, FPMIPA IKIP Mataram

Abstrak: System pembelajaran di SMA Negeri 2 Gerung masih berpusat pada guru dan kurang melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar, menyebabkan prestasi dan aktivitas belajar siswa menjadi rendah. Untuk mengatasi hal tersebut, maka dicoba dilakukan suatu penelitian dengan menerapkan model pembelajaran aktif tehnik *Indeks Card Match* (ICM). Penelitian tindakan kelas (PTK) ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi dan aktivitas belajar siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 2 Gerung tahun pelajaran 2012/2013 pada materi pokok limit fungsi. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing siklus dilakukan dua kali pertemuan dan pada tiap pertemuan peneliti melakukan prosedur PTK dimulai dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi serta refleksi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan prestasi dan aktivitas belajar siswa. Pada siklus I nilai rata-rata prestasi belajar siswa sebesar 74,7 dan persentase ketuntasan klasikalnya 84,2% sedangkan skor aktivitas belajar siswa sebesar 15,7 dengan kategori tinggi. Pada siklus II nilai rata-rata prestasi belajar siswa sebesar 75,4 dan persentase ketuntasan klasikalnya 94,7% sedangkan skor aktivitas siswa sebesar 16,6 berkategori sangat tinggi. Berdasarkan data hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa pengajaran dengan penerapan model pembelajaran aktif tehnik *Indeks Card Match* dapat meningkatkan prestasi dan aktivitas belajar siswa kelas XI IPS 1 pada materi pokok limit fungsi di SMA Negeri 2 Gerung tahun pelajaran 2012/2013.

Kata Kunci : Model Pembelajaran Aktif Tehnik *Indeks Card Match*, Prestasi, Aktivitas belajar, Limit fungsi

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai Negara yang berkembang terus berupaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan nasional. Tujuan pendidikan nasional adalah meningkatkan kualitas manusia Indonesia yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, berkepribadian mandiri, maju, tangguh, cerdas, kreatif, produktif serta sehat jasmani dan rohani sesuai dengan tujuan pendidikan nasional tersebut dan selaras dengan tuntutan zaman maka peningkatan kualitas pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat urgen.

Dalam tiga belas tahun perjalanan Indonesia pasca reformasi, dunia pendidikan di Indonesia sudah mengalami berbagai persoalan. Beberapa kali pergantian kabinet hampir pasti diikuti juga dengan pergantian kebijakan di dunia pendidikan. Permasalahan yang selalu menjadi sorotan dan perdebatan kalangan praktisi pendidikan adalah masalah ujian nasional. Sebagian kalangan memandang bahwa ujian nasional tidak dapat dijadikan tolok ukur dalam menilai apakah seorang siswa telah berhasil atau tidak dalam pembelajaran di sekolah. Namun sebagian pihak juga memandang bahwa ujian nasional perlu diadakan untuk mengukur standar pendidikan dalam suatu Negara.

Salah satu mata pelajaran yang wajib harus diujikan dalam ujian nasional adalah matematika.

Matematika dipandang dapat mewakili pelajaran lain untuk mengukur standar kepintaran seorang anak karena semua kemampuan dapat terasah dalam matematika. Didalam matematika ada unsur hafalan berupa rumus-rumus, ada unsur logika berpikir, maupun unsur aplikatif dalam kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan dasar. Matematika merupakan *Queen and Servant of Science* maksudnya adalah matematika selain sebagai fondasi bagi ilmu pengetahuan juga sebagai pembantu bagi ilmu pengetahuan yang lain, khususnya dalam pengembangan ilmu pengetahuan tersebut.

Namun dalam perjalanannya di Indonesia, matematika masih menjadi salah satu penyebab ketidaklulusan siswa pada ujian nasional. Hal ini karena matematika memang sering digambarkan sebagai pelajaran yang sulit, membosankan, menegangkan, bahkan menakutkan. Karena anggapan tersebut maka siswa semakin tidak menyukai pelajaran matematika. Hal ini berimbas pada rendahnya pemahaman siswa terhadap materi matematika kemudian pada hasil. Ini tentunya akan sangat terkait dengan bagaimana pembelajaran matematika di sekolah. Sehingga praktis seluruh komponen di sekolah harus dapat menghadirkan pembelajaran yang efektif mengingat sekolah adalah satuan terkecil dari dunia pendidikan sehingga perbaikan berkesinambungan di sekolah akan

berpengaruh signifikan bagi kemajuan pendidikan nasional. Dalam kenyataannya, pembelajaran di kelas masih cenderung tidak mengacu pada pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan Mahasiswa sebagai salah satu komponen bangsa juga dapat berperan aktif dalam dunia pendidikan dengan penelitian yang dilakukan di sekolah-sekolah sehingga dapat menemukan formula pembelajaran yang efektif untuk percepatan pemahaman tentang materi yang diajarkan.

Permasalahan yang dapat menjadi bahan penelitian sangat banyak dijumpai di lapangan. Data-data dapat diperoleh langsung baik dari pengamatan maupun dari wawancara dengan guru bersangkutan.

Tabel 1. Data Nilai Rata-Rata Ulangan Harian dan UTS Matematika Siswa Kelas XI IPS SMAN 2 Gerung Tahun Pelajaran 2012/2013

No.	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata Siswa				% TK UH	% TK TS
			UH	% TI	UTS	% TI		
1	XI IPS 1	32	43	43	64.83	64.83	50	63.33
2	XI IPS 2	35	61.53	61.53	65.53	65.53	60	63.33

Sumber data: Nilai Ulangan Harian dan MID Semester pada siswa kelas XI SMAN 2 Gerung

Keterangan:

UH : Ulangan Harian

UTS : Ujian Tengah Semester

TI : Tuntas Individu

TK : Tuntas Klasikal

Dari data diatas terlihat bahwa prestasi belajar matematika siswa masih kurang maksimal atau rendah. Kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang diterapkan oleh SMAN 2 Gerung untuk rata-rata nilai matematika adalah 70. Sehingga masih ada kelas yang belum memenuhi KKM tersebut. Secara umum rendahnya prestasi belajar matematika disebabkan oleh keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar masih rendah, bukan dalam artian aktif yang bersifat banyak melakukan gerak tetapi aktif untuk bertanya, mengajukan pendapat ataupun aktif untuk berdiskusi dengan temannya tentang pelajaran yang disampaikan. Aktifnya siswa dalam proses pembelajaran menandakan bahwa siswa mampu mengikuti apa yang disampaikan oleh guru yang menandakan bahwa siswa tersebut telah mengerti mengenai materi yang disampaikan. Sebagian besar siswa menganggap mata pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit sehingga mereka cenderung merasa pesimis sebelum belajar. Ketika guru meminta siswa untuk mencoba mengerjakan soal di depan kelas, sebagian dari mereka mengatakan “tidak bisa” walaupun telah ada contoh soal dan cara penyelesaiannya. Namun ketika guru meminta mereka untuk bertanya jika ada materi yang belum mereka pahami, mereka hanya diam. Seringkali guru mengulang kembali materi dan waktu mengajar menjadi

Berdasarkan informasi yang diperoleh melalui observasi dan wawancara pada tanggal 13 November 2012 dengan Ibu Ratna selaku guru mata pelajaran matematika kelas XI IPS SMA Negeri 2 Gerung Tahun Pelajaran 2012/2013 serta pengalaman selama mengikuti kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Negeri 2 Gerung terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi dilihat dari segi siswa maupun guru, terutama adalah rendahnya prestasi dan aktivitas belajar siswa dalam pelajaran matematika. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai Ulangan Harian dan Ujian Tengah Semester (UTS) Siswa Kelas XI IPS Semester II tahun Pelajaran 2012/2013, sebagai berikut:

tidak efektif. Keadaan ini didukung pula dengan sikap siswa yang malas belajar dan lebih senang bermain. Tak jarang siswa bermain saat proses belajar mengajar sedang berlangsung di kelas. Sehingga perhatian mereka tidak tertuju pada materi yang diajarkan. Pendengaran mereka sangat peka dengan celotehan teman di kelas, saling sahut-menyahut, sehingga sering menimbulkan perkelahian dan kelas menjadi gaduh. Selain itu guru lebih banyak mendominasi dalam pembelajaran, sehingga siswa lebih banyak pasif dalam menerima informasi atau materi yang disampaikan, siswa hanya duduk, mendengarkan, mencatat, dan menghafal rumus tanpa melakukan aktivitas pembelajaran yang aktif. Permasalahan-permasalahan di atas mengakibatkan rendahnya prestasi belajar matematika siswa SMAN 2 Gerung. Berdasarkan informasi di atas menunjukkan bahwa proses pembelajaran kurang berkualitas dan prestasi belajar yang dicapai siswa dalam pembelajaran matematika masih memprihatinkan. Oleh karena itu, pembelajaran matematika perlu diperbaiki guna meningkatkan aktivitas, perhatian, pemahaman dan prestasi belajar siswa. Salah satu metode pembelajaran aktif yang menekankan pada proses berpikir, kenyamanan dan aktivitas siswa dalam pembelajaran, serta teraktualisasinya potensi-potensi pikiran siswa adalah Metode Pembelajaran Aktif Teknik ICM (*Indeks*

Card Match). ICM merupakan salah satu tehnik dalam metode pembelajaran aktif yang menekankan bahwa belajar haruslah menekankan keaktifan siswa dalam berinteraksi. Istilah ICM merupakan kependekan dari *Indeks Card Match* yang merupakan komponen dari tehnik pembelajaran tersebut, *Indeks* yang bermakna bahwa suatu keterangan yang tercantum dalam sebuah obyek, *Card* yang bermakna bahwa kartu dengan keterangan di dalamnya yang siswa harus pecahkan. *Match* bermakna matematika (Agus Suprijono, 2012). Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan prestasi dan aktivitas belajar siswa kelas XI IPS 1 pada materi pokok limit fungsi di SMAN 2 Gerung tahun pelajaran 2012/2013 dengan penerapan model pembelajaran aktif tehnik *Indeks Card Match* (ICM).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian tindakan yang dilaksanakan oleh guru di dalam kelas (Ekawarna dalam Adnan, 2011). PTK bertujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai seorang guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat (Wardhani dalam Dwi, 2007). Ciri-ciri dari sebuah penelitian tindakan kelas (PTK) adalah Situasional, kontekstual, bersekala kecil, praktis, terlokalisasi dan secara langsung, relevan dengan situasi nyata dalam dunia kerja.

Penelitian Tindakan Kelas yang digunakan adalah PTK model Kemmis dan McTaggart. Model Kemmis dan McTaggart pada hakekatnya berupa perangkat-perangkat atau untaian-untaian dengan satu perangkat terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan tindakan, tahap pelaksanaan tindakan dan tahap observasi, dan tahap refleksi, yang keseluruhannya merupakan satu siklus. Dalam penelitian tindakan kelas ini digunakan sekurang-kurangnya dalam dua siklus tindakan yang berurutan. Informasi dari siklus yang terdahulu sangat menentukan siklus berikutnya. Pada setiap akhir pembelajaran akan dilakukan evaluasi untuk memperoleh data hasil belajar siswa dan perubahan aktivitas siswa. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa. Terdapat 4 tahapan yang lazim dilalui dalam penelitian tindakan kelas yaitu (1) perencanaan (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, (4) refleksi” (Nyata, 2011). Data mengenai prestasi belajar siswa dikumpulkan melalui tes prestasi belajar siswa dan Data mengenai aktivitas belajar siswa dalam proses penerapan model pembelajaran aktif tehnik *Indeks Card Match* dikumpulkan dengan tehnik observasi yang berupa lembar observasi.

Setelah memperoleh data tes hasil prestasi belajar siswa, maka data tersebut dianalisis dengan mencari ketuntasan belajar, kemudian dianalisis secara kuantitatif. Setiap siswa dalam proses belajar mengajar

dikatakan tuntas apabila memperoleh nilai lebih besar atau sama dengan 70, nilai ketuntasan minimal sebesar 70 dipilih dikarenakan sesuai dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) sekolah tersebut. Untuk menganalisis ketuntasan belajar secara klasikal digunakan rumus sebagai berikut:

$$KK = \frac{x}{z} \times 100\%$$

Keterangan :

KK = Ketuntasan Klasikal

X = jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ 70

Z = jumlah siswa yang mengikuti tes (Depdikbud, 1992)

Proses belajar dikatakan tuntas jika kelas dapat memenuhi ketuntasan klasikal sesuai standar sekolah, yakni dikatakan tuntas jika ketuntasan klasikalnya $\geq 85\%$ siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 , itu berarti jika ketuntasan klasikal $< 85\%$ maka kelas belum dikatakan tuntas.

Setiap indicator perilaku siswa pada penelitian ini, cara pemberian skornya berdasarkan pedoman berikut: Skor 4 : diberikan jika 76% - 100% (jumlah siswa) melakukan descriptor yang dimaksud; Skor 3 : diberikan jika 51% - 75% (jumlah siswa) melakukan descriptor yang dimaksud; Skor 2 : diberikan jika 26% - 50% (jumlah siswa) melakukan descriptor yang dimaksud; Skor 1 : diberikan jika 0% - 25% (jumlah siswa) melakukan descriptor yang dimaksud. Dalam menentukan kategori aktivitas belajar siswa dapat menggunakan rumus berikut:

$$Mi = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah})$$

$$SDi = \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) = 2,5$$

Untuk data aktivitas siswa dikatakan berhasil apabila skor aktivitas belajar siswa minimal berkategori tinggi. Berdasarkan skor standar, maka criteria untuk menentukan aktivitas belajar siswa dijabarkan pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Pedoman skor standar aktivitas belajar siswa

Interval	Kriteria
$As \geq Mi + 1,5 SDi$	Sangat Tinggi
$Mi + 0,5 SDi \leq As < Mi + 1,5 SDi$	Tinggi
$Mi - 0,5 SDi \leq As < Mi + 0,5 SDi$	Cukup
$Mi - 1,5 SDi \leq As < Mi - 0,5 SDi$	Rendah
$As < Mi - 1,5 SDi$	Sangat rendah

(Nurkencana dalam Adi Irawan 2007)

Pengisian lembar observasi aktivitas guru dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut: Ya: diberikan jika aktivitas descriptor dilakukan oleh guru pada saat pelaksanaan proses pembelajaran. sedangkan Tidak : diberikan jika aktivitas descriptor tidak dilakukan oleh guru pada saat pelaksanaan proses pembelajaran. Penilaian aktivitas guru dianalisis secara deskriptif kualitatif. Indikator tentang aktivitas guru

yang diamati 6 indikator. Setiap indikator memiliki 3 deskriptor. Skor untuk setiap indikator aktivitas guru pada penelitian ini mengamati aturan sebagai berikut: Skor 4 diberikan jika 3 deskriptor Nampak; Skor 3 diberikan jika 2 deskriptor Nampak; Skor 2 diberikan jika 1 deskriptor Nampak; Skor 1 diberikan jika tidak ada deskriptor Nampak (Adi Irawan, 2007)

Berdasarkan skor standar, maka kriteria untuk menentukan aktivitas guru dijabarkan pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Pedoman kriteria aktivitas guru

Interval	Kriteria
$Ag \geq Mi + 1,5 SDi$	Sangat Baik
$Mi + 0,5 SDi \leq Ag < Mi + 1,5 SDi$	Baik
$Mi - 0,5 SDi \leq Ag < Mi + 0,5 SDi$	Cukup
$Mi - 1,5 SDi \leq Ag < Mi - 0,5 SDi$	Kurang
$Ag < Mi - 1,5 SDi$	Sangat Kurang

(Nurkencana dalam Adi Irawan 2007)

HASIL PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan subyek penelitiannya adalah siswa kelas XI IPS I SMA Negeri 2 Gerung, yang terdiri dari 22 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan, 2 siswa diantaranya berhenti. Penelitian ini dilaksanakan pada mata pelajaran matematika khususnya materi pokok limit fungsi dengan menerapkan model pembelajaran aktif tehnik *Indeks Card Match* (ICM). Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 20 Maret 2013 sampai dengan 6 April 2013 dengan proses pelaksanaan dan hasil penelitian sebagai berikut:

Siklus I

Siklus I dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan. Pertemuan I berlangsung selama 2 jam pelajaran yang dilaksanakan pada hari rabu tanggal 20 Maret 2013. Pertemuan II berlangsung 2 jam pelajaran pada hari sabtu 23 Maret 2013. Berikut ini kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan pada siklus I.

a. Perencanaan Tindakan

- 1) Menyiapkan silabus pembelajaran, membuat rencana/skenario pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran aktif tehnik *Indeks Card Match* (ICM).
- 2) Menyusun dan membuat kartu soal dan kartu jawaban yang berada pada kartu yang berbeda.
- 3) Membuat lembar observasi, untuk mengetahui bagaimana aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung.
- 4) Membuat alat evaluasi dan kunci jawaban evaluasi.
- 5) Koordinasi dengan guru kelas yang bertindak sebagai pengamat (observer) dalam proses pembelajaran.

b. Pelaksanaan Tindakan

Dalam pelaksanaan tindakan dilakukan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan

pembelajaran (RPP) yang sudah dibuat. Berikut ini akan disajikan kegiatan-kegiatan tiap pertemuan dari siklus I. Pertemuan I, pada awal pembelajaran guru memberikan motivasi pada siswa dan mensosialisasikan model pembelajaran aktif tehnik *Indeks Card Match*, siswa menyimak dan merespon apa yang disampaikan oleh guru, saat guru membagi siswa dalam 4 kelompok, suasana kelas dalam keadaan kondusif, sehingga guru tidak kesulitan untuk meminta siswa bergabung dengan anggota kelompoknya masing-masing.

Guru mulai menerangkan materi yang akan diberikan, setelah siswa dianggap benar-benar mengerti, guru membagi kartu soal dan kartu jawaban. Guru menerangkan kepada siswa yang memperoleh kartu soal terlebih dahulu kemudian kepada siswa yang memperoleh kartu jawaban. Setelah siswa yang memperoleh kartu soal menjawab soal dengan benar akan diberikan kesempatan mempresentasikan jawaban kedepan kelas sambil siswa yang memperoleh kartu jawaban memperhatikan dan menyocokkan kartu jawaban terhadap proses jawaban di papan. Siswa yang menjawab soal menerangkan kepada siswa yang lain dan semua siswa merangkum jawaban siswa yang mempresentasikan jawaban dari kartu soal yang diperolehnya. Siswa yang merasa belum mempresentasikan hasil akan mempresentasikan jawaban pada pertemuan berikutnya, hal ini karena keterbatasan waktu, pembelajaran diakhiri dengan guru menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.

Pertemuan II, pada awal kegiatan guru merefresh ingatan siswa pada kegiatan pembelajaran sebelumnya. Guru kembali membagi kartu soal dan kartu jawaban kepada siswa. Siswa yang belum mempresentasikan jawaban pada pertemuan sebelumnya diberikan kesempatan sambil siswa yang lain mencocokkan dengan kartu jawaban yang dipegangnya. Siswa yang mempresentasikan jawaban menjelaskan kepada siswa proses penyelesaian dari kartu soal, akhirnya siswa merangkum kembali proses penyelesaian. Pada akhir pembelajaran guru dan siswa sama-sama menyimpulkan kegiatan dari proses pembelajaran tersebut, guru menginformasikan kembali akan diadakannya evaluasi siklus I dari pembelajaran-pembelajaran sebelumnya.

c. Observasi dan Evaluasi

1) Prestasi belajar siswa

Data tentang hasil evaluasi belajar siswa pada siklus I yang telah dilaksanakan pada hari rabu tanggal 27 Maret 2013 adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Data hasil evaluasi belajar siswa siklus I

Jumlah siswa yang mengikuti tes	38
Jumlah siswa yang tuntas	32
Jumlah siswa yang tidak tuntas	6
Nilai tertinggi	90

Nilai terendah	55
Rata-rata	74,7
Persentase ketuntasan klasikal	84,2%

Berdasarkan data dari tabel diatas, persentase ketuntasan klasikal hampir mendekati 85%, dari itu perlu ditindak lanjuti dengan evaluasi berikutnya pada siklus II.

2) Observasi aktivitas belajar siswa

Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Data hasil observasi aktivitas belajar siswa siklus I

Pertemuan	1	2
Skor Aktivitas Siswa	15,7	16,4
Kategori	Tinggi	Sangat Tinggi

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa aktivitas siswa pada pertemuan I dan II lebih memenuhi indikator keberhasilan penelitian yaitu minimal mencapai kategori tinggi.

3) Observasi aktivitas guru

Hasil observasi aktivitas guru siklus I dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 6 Data hasil observasi aktivitas guru siklus I

Pertemuan	1	2
Skor aktivitas guru	3,33	3,6
Kategori	Baik	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 6 aktivitas guru sudah sangat memuaskan, karena guru menguasai materi yang diajarkan dan model pembelajaran yang diterapkan.

d. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi yang diperoleh selama pelaksanaan siklus I, masih terdapat sedikit kekurangan yang bisa diperbaiki pada pertemuan II siklus I, sehingga pada siklus II guru tidak terlalu mengalami kesulitan.

Siklus II

Siklus II dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan. Pertemuan I, 2 jam pelajaran yang dilaksanakan pada hari Sabtu 30 Maret 2013. Pertemuan II, 2 jam pelajaran yang dilaksanakan pada hari Rabu 3 April 2013.

a. Tahap perencanaan

- 1) Membuat skenario/rencana pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran aktif tehnik *Indeks Card Match* (lampiran 2.1 dan 2.2).
- 2) Menyusun dan membuat kartu soal dan kartu jawaban yang berada pada kartu yang berbeda (lampiran 1.4).
- 3) Menyusun lembar observasi siswa dan guru (lampiran 2.3 dan 2.5)
- 4) Membuat alat evaluasi dan kunci jawaban evaluasi (Lampiran 2.7 dan 2.8)
- 5) Koordinasi dengan guru kelas yang bertindak sebagai pengamat (observer) dalam proses pembelajaran

b. Pelaksanaan tindakan

pelaksanaan siklus II pertemuan I dan II berlangsung pada hari sabtu dan rabu yaitu tanggal 30 Maret dan 3 April 2013. Pelaksanaannya sama seperti siklus I hanya saja memperbaiki sedikit kekurangan pada siklus I.

c. Observasi dan evaluasi

1) Prestasi belajar siswa

Data hasil evaluasi siklus II yang dilaksanakan pada hari sabtu tanggal 6 April 2013 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 7 Data hasil evaluasi belajar siswa siklus II

Jumlah siswa yang mengikuti tes	38
Jumlah siswa yang tuntas	36
Jumlah siswa yang tidak tuntas	2
Nilai tertinggi	100
Nilai terendah	50
Rata-rata	75,4
Persentase ketuntasan klasikal	94,7%

Berdasarkan tabel 7 prestasi siswa sangat tinggi terbukti dengan ketuntasan klasikal jauh diatas rata-rata, sehingga indikator keberhasilan sudah tercapai.

2) Observasi aktivitas belajar siswa

Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 8. Data hasil observasi aktivitas belajar siswa siklus II

Pertemuan	1	2
Skor Aktivitas Siswa	16,4	16,6
Kategori	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi

Berdasarkan tabel 8 dapat diketahui bahwa aktivitas siswa pada siklus II lebih meningkat.

3) Observasi aktivitas guru

Hasil observasi aktivitas guru siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 9. Data hasil observasi aktivitas guru siklus II

Pertemuan	1	2
Skor aktivitas guru	3,6	3,8
Kategori	Sangat Baik	Sangat Baik

Aktivitas guru sangat memuaskan dari siklus sebelumnya.

d. Refeksi

Berdasarkan analisis evaluasi pada siklus II, hasil yang diperoleh telah jauh memenuhi indikator keberhasilan kerja pada BAB III. Ketuntasan klasikal telah tercapai yaitu dari 84,2% ke 94,7% dari siklus I ke siklus II, siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 dan aktivitas siswa telah mencapai kategori tinggi ke tahap sangat tinggi pada saat siklus I ke siklus II.

PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing siklus terdiri atas dua pertemuan dengan pertemuan terakhir dari setiap siklus untuk evaluasi. Adapun materi yang akan dibahas pada

siklus I dan II adalah limit fungsi yaitu hanya terbatas pada materi SMA jurusan IPS kelas 2 pada Standar Kompetensi (SK) 3 dengan Kompetensi Dasar (KD) 3.1 yaitu menghitung nilai limit fungsi aljabar sederhana. Soal limit fungsi aljabar sederhana disajikan dalam bentuk game berupa kartu-kartu soal dan kartu-kartu jawaban yang terpisah.

Pada siklus I pertemuan I awalnya minat dan motivasi siswa untuk belajar sangat lemah sehingga peneliti mencoba memancing dengan sebuah pertanyaan yang agak lucu yang dikaitkan dengan metode peneliti. Dengan melihat kondisi kelas yang sudah bisa dikendalikan dan dikuasai peneliti menjelaskan dan memperkenalkan metode yang akan diterapkan. Antusias siswa sangat tinggi menyikapi metode yang akan diterapkan sehingga kerja sama antara siswa dan peneliti terjalin dengan baik. Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari kemudian membagi kartu soal dan kartu jawaban, aktivitas siswa menerima kartu soal dan kartu jawaban sangat tinggi sehingga berdampak positif bagi prestasi siswa. Hal ini terbukti pada evaluasi siklus I pada pertemuan II. Evaluasi siklus I dilaksanakan pada akhir pembelajaran yakni pertemuan II dengan waktu 2 x 45 menit, siswa sudah selesai mengerjakan soal kurang dari 2 x 45 menit. Hal tersebut dikarenakan guru pandai memancing motivasi belajar siswa, guru berusaha mengetahui dan mempelajari factor-faktor yang menghambat aktivitas belajar siswa, guru memberikan balikan dan penguatan agar siswa berusaha mencapai nilai bagus, guru memberikan kesempatan seluas-luasnya dalam men-generalisasikan materi, guru berusaha melibatkan semua siswa dalam setiap pengulangan konsep materi agar memudahkan siswa dalam mengingat pelajaran. Semuanya tercermin dari hasil evaluasi belajar siswa yaitu dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 84,2% dengan 38 siswa yang mengikuti, 6 diantaranya tidak tuntas yang membuat persentase ketuntasan klasikal hampir mendekati kriteria ketuntasan yaitu $\geq 85\%$ yang mengharuskan diadakannya perbaikan pada siklus selanjutnya, nilai tertinggi yang diperoleh siswa 90 dan nilai terendah 55. Data aktivitas siswa tidak mengecewakan dari kedua pertemuan pada siklus I yaitu pada pertemuan I sebesar 15,7 dengan kategori tinggi dan pertemuan II sebesar 16,4 dengan kategori sangat tinggi, sedangkan untuk data aktivitas guru (peneliti) pada siklus I pertemuan I sebesar 3,33 berkategori baik dan pertemuan II sebesar 3,6 berkategori sangat baik. Dari data yang telah diperoleh peneliti mengkaji dan merefleksikan kembali dengan melanjutkan ke siklus selanjutnya walaupun keadaannya sudah baik.

Pada siklus II, antusias dan minat belajar siswa masih baik. Peneliti memanfaatkan situasi yang masih kondusif dengan melanjutkan ketahap perbaikan dimana tahap ini hanya perlu memperbaiki kekurangan pada siklus I. guru kembali memancing ingatan

terhadap materi pada siklus sebelumnya dan mencoba memberikan pengembangan materi. Setelah semua siswa dianggap sudah paham benar, baru guru membagikan kartu soal dan kartu jawaban sesuai dengan metode yang akan digunakan. Pada pertemuan akhir dari siklus II, guru memberikan evaluasi dengan waktu 2 x 45 menit. Siswa sudah bisa menyelesaikan soal tepat dengan waktu yang diberikan, sehingga diperoleh data evaluasi belajar siswa dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 94,7% yang sudah melebihi dari KK, dengan jumlah siswa yang mengikuti tes 38 siswa, 2 diantaranya tidak tuntas. Nilai tertinggi 100 dan terendah 50. Data aktivitas siswa pada siklus II pertemuan I sebesar 16,4 berkategori sangat tinggi dan pertemuan II sebesar 16,6 berkategori sangat tinggi. Hal ini pula mendukung terhadap aktivitas guru di kelas pada siklus II pertemuan I sebesar 3,6 berkategori sangat baik dan pertemuan II sebesar 3,8 berkategori sangat baik.

Berdasarkan hasil evaluasi, terlihat bahwa hasil evaluasi dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Tidak tercapainya ketuntasan belajar pada siklus I disebabkan oleh beberapa hal antara lain siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang berhubungan dengan limit fungsi aljabar sederhana. Hal ini disebabkan karena kemampuan dasar siswa dalam memahami materi yang telah disampaikan masih kurang. Hal yang paling utama adalah peran guru yang sangat-sangat menentukan aktivitas siswa sehingga berpengaruh pada prestasi belajar siswa. Penguasaan konsep dan materi serta model pembelajaran yang akan diterapkan mempengaruhi interaksi siswa dengan guru, terbukti dengan siklus I yang sudah dapat terlihat. Dengan melihat hasil yang telah dicapai dari siklus I ke siklus II menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran aktif teknik *Indeks Card Match* pada pembelajaran matematika materi pokok limit fungsi dapat meningkatkan prestasi dan aktivitas belajar siswa kelas XI IPS I di SMA Negeri 2 Gerung.

SIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian, analisis data dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa: Penerapan model pembelajaran aktif teknik *Indeks Card Match* (ICM) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas XI IPS 1 pada materi pokok limit fungsi di SMA Negeri 2 Gerung tahun pelajaran 2012/2013. Peningkatan ini dapat dilihat dari perolehan persentase ketuntasan klasikal yang diperoleh pada siklus I sebesar 84,2% (hampir tuntas) dan siklus II sebesar 94,7% (sangat tuntas) dan perolehan aktivitas belajar siswa pada siklus I yaitu pertemuan I dengan jumlah skor 15,7 berkategori tinggi dan meningkat pada pertemuan II dengan jumlah skor 16,4 berkategori sangat tinggi. Siklus II pertemuan I jumlah skor 16,4 berkategori sangat tinggi dan pertemuan II jumlah skor 16,6 berkategori sangat tinggi.

SARAN

Berdasarkan manfaat yang dituangkan dalam hasil penelitian ini, peneliti perlu menyampaikan beberapa saran yakni:

- 1) Secara teoritis, diharapkan mutu pendidikan dapat meningkat melalui penggunaan model pembelajaran aktif teknik “*Indeks Card Match*” khususnya dalam meningkatkan prestasi dan aktivitas belajar siswa.
- 2) Secara praktis yaitu:
 - a. Diharapkan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berfikirnya, melatih mengemukakan pendapat, menambah motivasi belajar dan memahami materi lebih mendalam sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan prestasi dan aktivitas belajar siswa.
 - b. Diharapkan kepada guru SMA Negeri 2 Gerung agar menerapkan model pembelajaran aktif teknik *Indeks Card Match* (ICM) dalam proses pembelajaran karena dapat meningkatkan prestasi dan aktivitas belajar siswa sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.
 - c. Diharapkan kepada pihak sekolah agar hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan pemikiran sebagai suatu bentuk inovasi pembelajaran yang mendukung system pembelajaran yang ada.
 - d. Diharapkan bagi peneliti berikutnya agar lebih menerapkan model-model pembelajaran yang innovative dalam proses belajar mengajar agar prestasi dan aktivitas belajar siswa meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Daryanto. 2010. *Psikologi belajar*. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2012. *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Surabaya: Usaha Nasional.
- IKIP Mataram. 2011. *Pedoman Pembimbingan Dan Penulisan Karya Ilmiah*. Mataram: IKIP Mataram.
- Sugiyono. 2012. *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Putra, Adi Irawan. 2007. *Penerapan model quantum teaching pada pembelajaran materi pokok kubus dan balok untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa kelas VIII E SMPN 1 Kuripan tahun pelajaran 2010/2011*. Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam IKIP Mataram.;
- Nurhadiyono, Bowo. 2006. *KALKULUS “grafik Fungsi Satu Variabel”*. Yogyakarta: Ardana Media
- Nyata. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Pengembangan Profesi Guru*. Bandung: Alfabeta. Repository.upi.edu/operator/upload/s_ktp_0603195_chapter2.Pdf
- Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Syahrir. 2010. *Metodelogi pembelajaran matematika*. Yogyakarta: Naufan Pustaka.
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Trisnawaty, Dwi. *Pengaruh Pendekatan Pembelajaran AIR (Auditory Intellectually Repetition) terhadap prestasi belajar matematika pada materi pokok lingkaran siswa kelas VIII SMPN 18 Mataram tahun pelajaran 2011/2012*. Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam